

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関
国際事務局



(43)国際公開日
2005年2月10日 (10.02.2005)

PCT

(10)国際公開番号
WO 2005/013408 A1

(51)国際特許分類⁷: H01M 10/40, 4/02, 2/30, 2/20, 10/50

(71)出願人(米国を除く全ての指定国について): NEC ラミリオンエナジー株式会社 (NEC LAMILION ENERGY, LTD.) [JP/JP]; 〒3058501 茨城県つくば市御幸が丘34番地 Ibaraki (JP).

(21)国際出願番号: PCT/JP2004/010460

(72)発明者; および

(75)発明者/出願人(米国についてのみ): 金田洋 (KANETA, Hiroshi) [JP/JP]; 〒3058501 茨城県つくば市御幸が丘34番地 NECラミリオンエナジー株式会社内 Ibaraki (JP).

(22)国際出願日: 2004年7月23日 (23.07.2004)

(74)代理人: 宮崎昭夫, 外(MIYAZAKI, Teruo et al.); 〒1070052 東京都港区赤坂1丁目9番20号第16興和ビル8階 Tokyo (JP).



(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY,

KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 國際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

リチウムイオン二次電池であって、以下の構成よりなる放電深度50%、25°Cでの10秒出力値が3000W/kg以上であるリチウムイオン二次電池。
 (1) 正極活物質の平均粒径が3~10μmであり、正極電極の集電体を除く厚みが30~110μm、
 (2) 負極活物質の平均粒径が5~10μmであり、正極電極の集電体を除く厚みが30~100μm、
 (3) 正極端子および負極端子が互いに隔離して外周端縁部に導出され、前記正極端子および負極端子が各々、B/A≥0.57 (ただし、Aは電流の方向に対して垂直な方向の活物質領域の幅、Bは電流の方向に対して垂直な方向の電極端子幅を表す) を満たす。